

161342



28 AGT

SECCION	TECNICA
CLASIFICACION	
CLASE	A 61
SUBCLASE	M

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

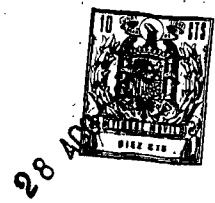
cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

HISPANICO, S. A.

entidad de nacionalidad española, domici-
liada en Barcelona, calle Puerto Príncipe,
núm. 58-62, relativo a:

"CONO PARA AGUJA HIPODERMICA"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Esta invención se refiere a un cono para aguja hipodérmica, especialmente para las de un solo uso, que puede hacerse de resinas sintéticas flexibles dotadas de bajos módulos de elasticidad con respecto a los módulos de elasticidad de las resinas sintéticas en general; en lo sucesivo se designará como plásticos a dichas resinas sintéticas. -

10. En muchos casos es necesario que una unidad de inyección hipodérmica de plástico y de un solo uso esté dotada de una cánula desacoplable. Tales cánulas desacoplabes deben estar provistas de medios de acoplamiento a un adaptador tipo luer de tal modo que asegure tanto un ajuste hermético entre la cánula y el adaptador como que debe tener una resistencia suficiente para no desconectarse durante su manipulación y uso. - - - - -

15.

20. En las unidades de inyección hipodérmica de un solo uso de la técnica anterior el cono venía construido de un material termoplástico relativamente rígido tal como el estireno. Se mantenía el cono relativamente rígido en una relación acoplada con el adaptador mediante la aplicación de fuertes compresiones de fricción en los puntos de contacto entre los mismos. Los intentos para utilizar materiales menos rígidos, tales como polipropileno, alcanzaron sólo un grado limitado de éxito, a causa de que tales materiales tienen una capaci-



dad insuficiente de torsión para proporcionar una junta hermética adecuada entre las partes del adaptador en contacto. Tales conos también tienden a soltarse del acoplamiento durante la manipulación a causa de la incapacidad de estos materiales relativamente débiles a resistir la carga de tensión aplicada axialmente a que se encuentran sometidas durante el uso. - - - - -

Es por tanto una finalidad principal de la invención proporcionar en una unidad de inyección hipodérmica de un solo uso, un cono construido en materiales plásticos flexibles que tienen módulos de elasticidad relativamente bajos en comparación con los módulos de elasticidad de los materiales plásticos en general pero que todavía tienen una capacidad adecuada de carga axial para evitar que el cubo de la aguja se suelte del conjunto durante la manipulación y una capacidad suficiente de torsión para permitir que las partes acopladas del adaptador tipo Luer formen una junta hermética óptima. - - - - -

Otra finalidad es proporcionar un cono para agujas de un solo uso de este tipo que pueden utilizarse con unidades de inyección hipodérmica existentes y que pueden fabricarse de manera poco costosa con la finalidad de reducir los costes a un mínimo. - - - - -

Vistas estas finalidades, se proporciona, de acuerdo con la invención, una unidad de inyección hipodérmica que tiene un cono de apoyo de cánula para su uso con una jeringa dotada de un adaptador tipo Luer, haciéndose el cono de un



28 AGO

- material plástico flexible con un módulo de elasticidad bajo con respecto a los módulos de elasticidad de los materiales plásticos en general y que comprende una parte tubular, uno de cuyos extremos está dispuesto para fijarse
5. a una aguja hipodérmica y el otro extremo se extiende radialmente al menos en una pestaña, la cual pestaña, o pestañas, definen una rosca parcial sobre substancialmente su longitud circunferencial total y dispuestas para cooperar con roscas interiores complementarias de un cuello de
10. retención del adaptador de la jeringa, extendiéndose la zona de contacto entre la pestaña, o entre cada pestaña, y el collar, sobre la longitud circunferencial total de la pestaña, con la distribución resultante de la carta sobre el cono en toda la longitud circunferencial de la pestaña.-
15. Para facilitar la comprensión de cuanto se ha expuesto, dando a conocer simultáneamente diversos detalles de orden práctico, seguidamente se hace referencia a la lámina de dibujos que acompaña a la presente memoria, los cuales, dado su fin meramente ilustrativo, deben ser considerados como
20. desprovistos de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - -
- Figura 1, es un alzado lateral de un cono de cánula para una unidad de inyección hipodérmica según la invención; - -
- Figura 2, es un alzado lateral que ilustra dos partes
25. de pestaña, diametralmente opuestas, del cono. - - - - -
- Figura 3, es una vista en planta, desde arriba, del cono.
- Figura 4, es una vista en planta, desde abajo, que ilus-



28 MAR

tra las partes de pestaña diametralmente opuestas y par-
cialmente roscadas. - - - - -

5. Figura 5, es una sección vertical, parcialmente en al-
zado, con el cono roscado sobre un cuello de retención de
una jeringa hipodérmica, ilustrándose las roscas parciales
del cuello en una sección arqueada. - - - - -

10. Con referencia a la figura 1, se ilustra un cono de
aguja 10 que comprende una parte tubular 12, con un extre-
mo 14, el cual es adecuado para fijarse en él una aguja
hipodérmica, por medios descritos a continuación e ilustra-
dos en la figura 5; y con un extremo opuesto 18, dotado de
unas pestañas 16 y 16a, diametralmente opuestas, que se
extienden radialmente, tal como se vé con mayor claridad
en las figuras 3 y 4. Las pestañas 16 y 16a están dotadas
15. de superficies inclinadas 20 y 20a que cooperan para formar
dos roscas parciales. El cono 10 está dotado de un paso tu-
bular interior 24, cónico hacia fuera para formar un aco-
plamiento hermético con la parte superior del cilindro 26
de la jeringa hipodérmica escogida. - - - - -

20. El cilindro 26 incluye una punta tubular 28 dotada
de un paso longitudinal en comunicación con el interior
del cilindro 26. La punta 28 tiene un perfil exterior
cónico o ahusado y es de tal tamaño para formar un acopla-
miento hermético con el paso interior 24 del cono 10. Se
25. proyecta hacia delante del cilindro 26 un cuello de reten-
ción 30, en relación concéntrica con la punta tubular 28,



de la cual se encuentra espaciado sobre una distancia suficiente para alojar las pestañas 16 y 16a diametralmente opuestas que se extienden lateralmente en el cono 10. - - -

5. En esta realización de la invención, se extienden alrededor de la superficie interior del cuello de retención 30 dos roscas helicoidales diametralmente opuestas de las cuales se ilustra únicamente una en la figura 5 en 32 y 32a. Cada rosca actúa como una excéntrica para acoplamiento a fricción con una de las superficies inclinadas 20 y 20a de las pestañas 16 ó 16a respectivamente del cono 10. Esta disposición se ve mejor en la figura 5 que ilustra también una parte de una jeringa hipodérmica dotada de un adaptador tipo Luer. Las superficies inclinadas 20 y 20a son complementarias de las superficies de sus respectivas roscas helicoidales para permitir un contacto íntimo sobre la longitud circunferencial total de las pestañas 16 y 16a para fijar el cono 10 sobre la punta 28 mientras que al mismo tiempo se forma un acoplamiento hermético entre la superficie cónica exterior de la punta 28 y la superficie cónica interior del cono 10. El distribuir la carga sobre las roscas parciales de esta manera, en vez de concentrar la carga sobre una esquina de las pestañas tal como ocurría en el cono de la técnica anterior, da como resultado menores esfuerzos o carga por unidad de superficie a que se someten las pestañas. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para



AGO. 1970

España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

5. 1.- Cono para aguja hipodérmica, especialmente para las de un solo uso que puede emplearse con una jeringa dotada de un adaptador tipo Luer, caracterizado porque el cono es de un material plástico flexible provisto de un módulo de elasticidad bajo con respecto a los módulos de elasticidad de los materiales plásticos en general y que comprende una

10. parte tubular, uno de cuyos extremos está dispuesto para fijarse a una aguja hipodérmica, mientras que el otro extremo se extiende radialmente al menos en una pestaña, definiendo dicha pestaña, o pestañas, una rosca parcial sobre substancialmente su longitud circunferencial total y dis-

15. puesta para cooperar con las roscas internas complementarias de un cuello de retención del adaptador de jeringa, extendiéndose la zona de contacto entre la pestaña, o entre cada pestaña, y el cuello sobre la longitud circunferencial completa de la pestaña, con la distribución resul-

20. tante de la carga sobre el cono en la longitud circunferencial completa de la pestaña. - - - - -

25. 2.- Cono para aguja hipodérmica, según la reivindicación 1, caracterizado porque las dos roscas parciales están formadas por un par de pestañas diametralmente opuestas que se extienden radialmente en el otro extremo de la parte tubular del cono. - - - - -

3.- Cono para aguja hipodérmica, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la rosca del cuello



28 AGO

de retención comprende dos roscas helicoidales diametralmente opuestas y porque la pestaña o pestañas se inclinan con substancialmente el mismo ángulo que el de las roscas helicoidales del cuello de retención para permitir un contacto íntimo sobre la longitud circunferencial total de la pestaña o pestañas. - - - - -

5.

4.- "CONO PARA AGUJA HIPODERMICA". - - - - -

10.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 28 AGO. 1970

P. A. M. CURELL SUÑOL



FIG. 1

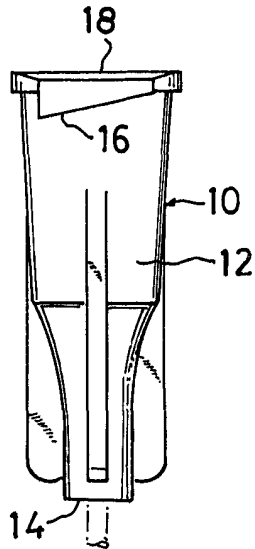


FIG. 2

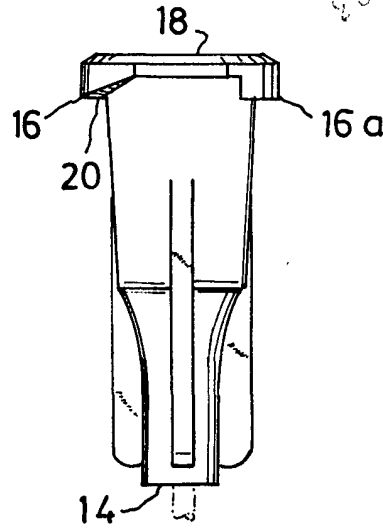


FIG. 3

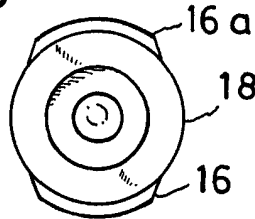


FIG. 4

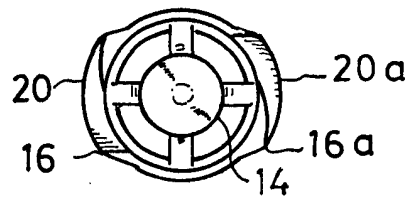
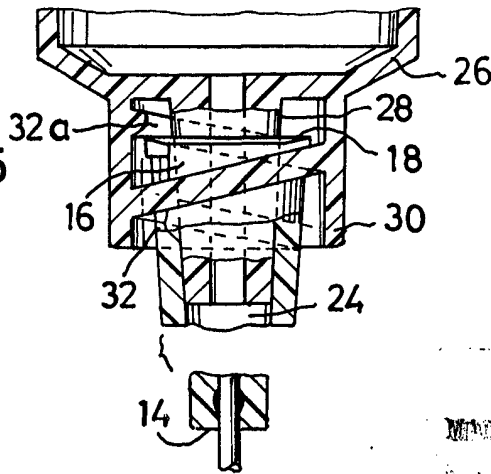


FIG. 5



MADRID, 1970
P. A. M. C.

Lucy